6.6kV配電用避雷器
一般用

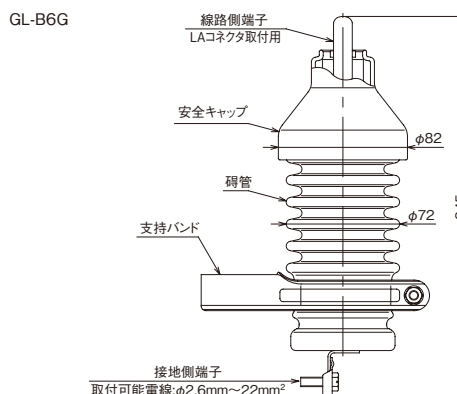
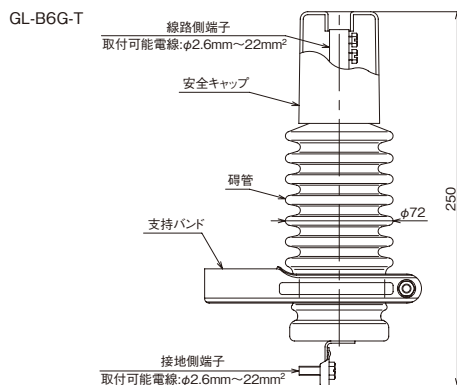
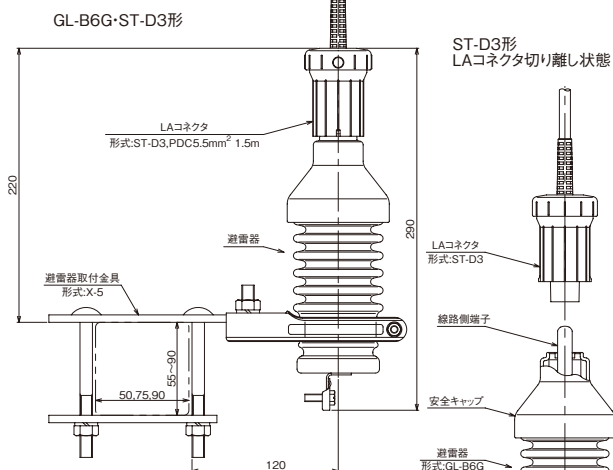
関東・東北地区仕様は、LAコネクタ接続タイプをご指定ください。
国土交通省 公共建築工事標準仕様書 適合品
JEC-2371, JEC-203

GL-B6G-T　　GL-B6G・ST-D3

特　長

1. ZnO素子の非直線抵抗性により無続流
苛酷な雷サージの保護用として適しています。

2. 優れた保護性能
制限電圧がJEC規格値より十分低いため、保護範囲が拡大されます。

3. 無保守、無点検で長期間使用が可能
完全密封構造のため、保守・点検がほとんど不要です。

形　式

GL－B6G－T――電線直付タイプ
GL－B6G――――LAコネクタ接続タイプ

定格電圧　4.2kV 用（GL-B3G-T､GL-B3G）もご用意しています。

特性表

種別		一般用
定格電圧		8.4kV
公称電圧		6.6kV
公称放電電流		2500A
商用周波放電開始電圧		13.9kV以上
雷インパルス放電開始電圧	標準	30kV以下（33kV以下）
	0.5μs	33kV以下（38kV以下）
商用周波耐電圧（碍管部のみ）		22kV
雷インパルス耐電圧（碍管部のみ）		60kV
制限電圧（8/20μs,2500A）		24kV以下（33kV以下）
雷サージ動作責務（8/20μs,2500A）		同極性・逆極性各5回
放電耐量	雷インパルス大電流（4/10μs）	30kA 2回（10kA 2回）
	方形波インパルス電流（2ms）	100A 20回（75A 20回）
質量		約1.5kg
使用状態		周囲温度 －20～＋40℃ 標高1000m以下

（　）内はJEC規格値

取り扱い

共通取扱説明147頁をご参照ください。

標準付属品

避雷器取付金具　形式：X-5

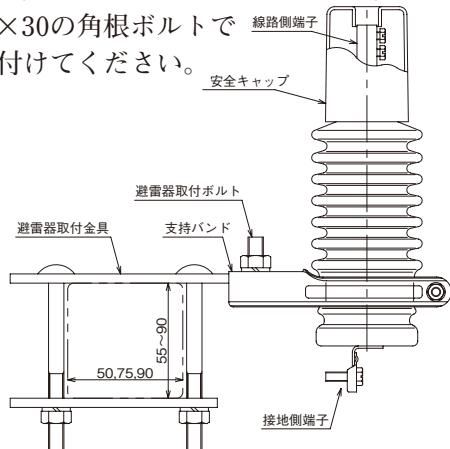
別売品

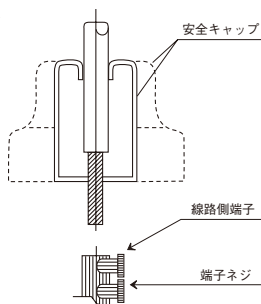
LAコネクタ（避雷器接続端子　ST-D3形）143頁をご参照ください。

外形寸法図

共通取扱説明

1. 取付方法

(1) 取付金具を腕金に取り付けてください。
(2) 取付金具に避雷器の支持バンドを附属M10×30の角根ボルトで取り付けてください。

2. 線路側リード線の接続方法

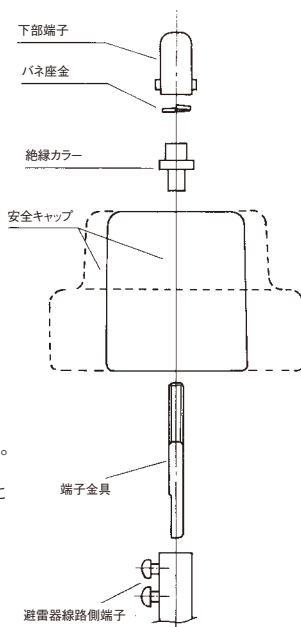
(1) φ2.6mm ～ 22mm² のリード線を安全キャップに通してください。
(2) リード線を端子に入れてください。
(3) 端子ネジをドライバーにて締め付けてください。
(4) 安全キャップを避雷器にかぶせて充電部が見えないようにしてください。

安全キャップ
線路側端子
端子ネジ

3. 接地側リード線の接続方法

φ2.6mm（屋内用 14mm²）～ 22mm² のリード線を直接もしくは圧着端子を使用して接地側端子に M6 ボルトで取り付けてください。
M6 ボルトはドライバーにて締め付けてください。

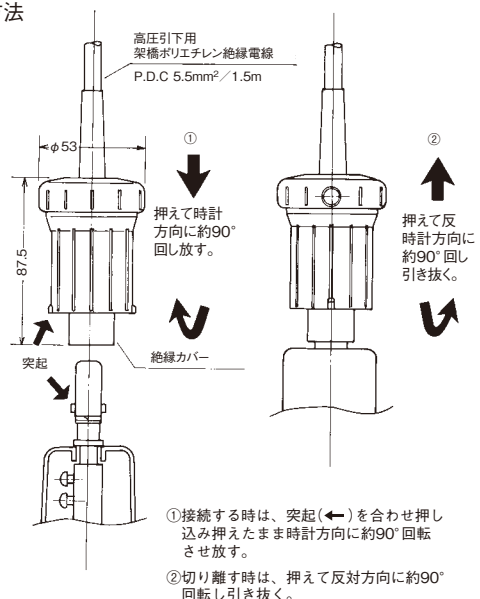
4. LAコネクタ（避雷器接続端子）を使用する場合

取付方法と着脱方法を図に示す。

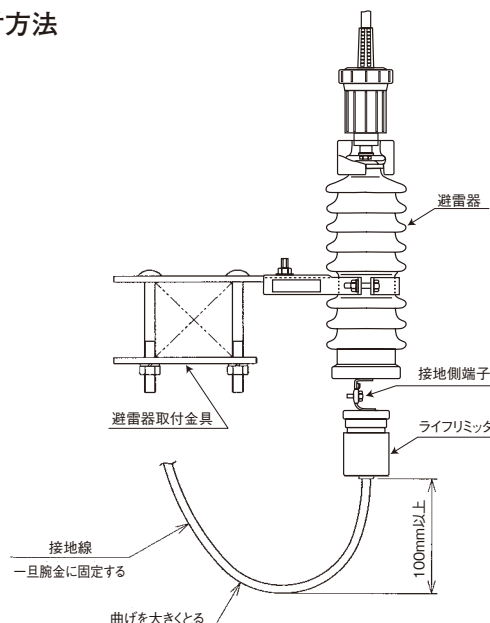
取付方法

〔手順〕
1. 避雷器線路側端子に端子金具を取り付けて、2本のビスで締め付ける。
2. 安全キャップ、絶縁カラー、バネ座金の順に端子金具にはめる。
3. 最後に下部端子を端子金具にねじ込んで固定する。

着脱方法

高圧引下用
架橋ポリエチレン絶縁電線
P.D.C 5.5mm²／1.5m
φ53
87.5
① 押えて時計方向に約90°回し放す。
② 押えて反時計方向に約90°回し引き抜く。
突起
絶縁カバー

①接続する時は、突起（←）を合わせ押し込み押えたまま時計方向に約90°回転させ放す。
②切り離す時は、押えて反対方向に約90°回転し引き抜く。

5. ライフリミッタ（避雷器切り離し装置）を使用する場合

(1) ライフリミッタの底部にある穴に接地線を挿入し、2ヶのネジで締め付けてください。
(2) 避雷器の接地側端子とライフリミッタの端子を接続し、ネジで締め付けてください。
(3) 接地線は、φ2.6mm～22mm²のできるだけやわらかい電線（KIV線等）を使用し、下図のように電線の曲げを大きく取り、100mm以上の寸法を確保して一旦腕金に固定した後、接地してください。
硬い電線や曲げが不充分な場合は、所定の動作をしないことがあります。

取付方法

ライフリミッタ（避雷器切り離し装置）は、使用できる機種とできない機種があります。詳細は別途お問い合わせください。

6. 避雷器の保守・点検と管理（出典：日本電機工業会技術資料第179号　高圧避雷器の保守・点検指針）

保守点検の目的は、避雷器が異常なく運転されていることを確認し、所定の性能の維持を図り、不良箇所の早期発見に努め事故を未然に防止することです。それら保守・点検の種類と実施が望ましい項目を下表に示します。

保守・点検の種類

点検の種類	説　　明	点検周期
日常巡視点検	使用状態のまま、無停電で外部から異常の有無を点検するもので、目視にて行うことを原則としてください。	少なくとも１ヶ月に１回以上
定期点検	避雷器を常に正規の性能に維持し、その使用目的を果たすために一定期間毎に行うもので、停電して実施する項目も含め点検してください。	６ヶ月〜１年に１回
臨時点検	何らかの異常が発生した時に行い、停電し実施する項目も含め点検してください。	随　時

(1)　外観構造点検

日常巡視点検並びに定期点検のチェックポイントを下表に、外観点検チェック箇所を下図に示します。

日常巡視点検並びに定期点検のチェックポイント

Q	A
①避雷器の取り付けは正常ですか。	金具類に使用されているネジ、ボルト類の緩みを点検し、緩んでるものは増し締めしてください。
②線路側端子の接続は正常ですか。	高圧リード線（LAコネクタ）がしっかり固定されているか点検してください。 １）ネジの緩みは増し締めしてください。 ２）リード線の芯線の断線、装着部の接触、断線・締付状態を点検してください。 ３）キャップの破損抜け落ちにも注意してください。
③接地側端子の接続は正常ですか。	接地線がしっかり接続されているか点検してください。 ネジの増し締めや断線等の点検をしてください。
④碍管に著しい汚れやクラック等はありませんか。	汚損があれば表面の掃除を行い、磁器碍管等の容器に割れやひび、欠けクラック等が入っている場合は直ちに交換してください。
⑤金属のふたに異常なふくらみや溶融孔等はありませんか。	異常のある場合は直ちに交換してください。
⑥接地線切り離し装置は動作していませんか。	接地線切り離し装置がある場合には動作の有無を点検し、動作している時には直ちに交換してください。

(2)　電気的点検

(a)　絶縁抵抗測定

課電側の接続リード線を端子部分から取り外した後、一般に1000Vの絶縁抵抗計（メガ）で避雷器の線路側端子と接地側端子との間の絶縁抵抗、あるいは各ユニットごとの絶縁抵抗を測定します。なお、直列ギャップに並列抵抗等の無い一般の避雷器では、通常1000MΩ以上であること、また、測定に際しては、碍管を清掃した後に測定を行う必要があります。

(b)　特性試験

放電開始電圧、動作開始電圧の測定は簡単に行えないので、製造業者の取扱説明書や製造業者との協議によることが望ましい。

(c)　運転状態での測定

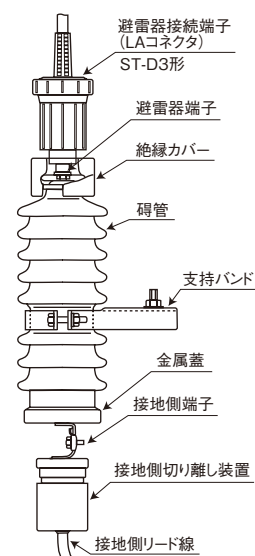
発変電所に設置されている避雷器は、一般に運転状態で漏れ電流、及び放電回数と放電電流を測定して、避雷器のメンテナンスの参考データとしています。特に酸化亜鉛形避雷器では抵抗分漏れ電流を測定して、保守・点検の標準とする場合があります。

(3)　避雷器の取り扱いについての注意

(a)　取り扱い上の注意

- 密封構造部分には外圧を加えないでください。
- 磁器部分には衝撃力を加えないでください。
- 端子部の締め付けを過度に行わないでください。
- 保守点検は無課電を確認の上、行ってください。

(b)　絶縁耐力試験時の注意

電気設備技術基準の解釈第18条による電路（設備）の絶縁耐力試験を実施する場合は、原則として避雷器を電路から切り離して試験を行ってください。

7. 現場測定

現場向け簡易測定用として、アレスタチェッカー（AT-6P形）を用意しています。167頁を参照してください。